



KURSPLAN

Grunder i spelgrafik

Foundations in Game Graphics

7,5 högskolepoäng (7,5 ECTS credit points)

Kurskod: UD1441
Nivå: Grundnivå
Fördjupning: G1N
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Datateknik

Huvudområde: Utveckling av digitala spel
Version: 5
Gäller från: 2017-09-01
Fastställt: 2017-07-05
Nedlagd: 2022-02-07

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Grunder i spelgrafik / Foundations in Game Graphics och omfattar 7,5 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av dekan 2017-01-16. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för kreativa teknologier och gäller från 2017-09-01. Kursen ersätter UD1419
Dnr: BTH-4.1.1-1760-2017

3. Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper och erfarenheter, både teoretiska och praktiska, i skapandet av spelgrafik. Detta sker med hjälp av 2D och 3D verktyg. Kursen ger även en inblick i spelmotorer som används i spelbranschen. Studenten förväntas efter kursens slut kunna skapa grundläggande spelgrafik för en industristandardiserad spelmotor.

4. Innehåll

Kursen ger grundläggande kunskaper för ett arbete med spelgrafik i form av 2D och 3D-grafik. Under kursens gång kommer studenten att arbeta från designidéer till kompletta 3D-modeller. Kursen omfattar teoretiska kunskaper om datorgrafik och dess användningsområden samt grundläggande designteori. De praktiska delarna kommer att bestå av att skapa alla de olika grafiska komponenter som behövs för att sedan sammanföra dem till en färdig 3D-modell införd i en industristandardiserad spelmotor. Fokus för 3D-grafiken kommer ligga på polygonmodellering.

5. Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- ha förståelse för och kunna presentera samt självständigt förklara hur de tekniska aspekterna hanteras i en enklare modelleringsprocess.
- kunna redogöra för hur 2D-grafik ligger till underlag för en 3D-modell.
- kunna redogöra för ett enkelt processflöde från för-produktion till färdig 3D-modell inne i en spelmotor.

Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- ha grundläggande färdighet och förmåga i 2D-grafik såväl som 3D-modellering.
- utifrån en problembeskrivning, kunna designa och konstruera en fungerande 3D-modell anpassad för spelutveckling.
- kunna identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och självständigt utveckla sin kompetens.
- kunna muntligt och skriftligt förklara både teori och praktik som kursen går igenom.

Värderingsförmåga och förhållningsätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- kunna argumentera för val av design i förhållande till ett modelleringsperspektiv.
- kunna diskutera för- och nackdelar av de modellerings tekniker som kursen går igenom.
- kunna argumentera för enklare val av filformat i en spelutvecklingsprocess.

6. Lärande och undervisning

Kursen ska ges som campuskurs. Undervisningen sker i form av föreläsningar, laborationer, studentaktiva genomgångar och handledning. Laborationer och rapporten redovisas genom inlämningsuppgifter. Kursens slutresultat presenteras också muntligt.
Svenska

7. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod Benämning Omfattning Betyg

1710 Inlämningsuppgift	4 hp	G-U
1720 Rapport	2.5 hp	G-U
1730 Presentation	1 hp	G-U

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX Underkänd, något mer arbete krävs, U Underkänd.

8. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

9. Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet.

10. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Utveckling av digitala spel.

11. Begränsningar i examen

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

12. Kurslitteratur och övriga läresurser

1. Autodesk Maya 2017 Basics Guide, Kelly L. Murdock, ISBN: 9781630570354

Rekommenderad litteratur:

1. Introducing Autodesk Maya 2016: Autodesk Official Press, Dariush Derakhshani, ISBN: 9781119059639

